

Former,  
valoriser,  
partager



- Renforcer les capacités de recherche du Sud
- Valoriser les connaissances
- Agir pour le développement durable
- Partager l'information et les savoirs
- Favoriser une éthique pour la recherche au Sud



Image satellitaire en Guinée

# Renforcer les capacités de recherche du Sud



Une des originalités des missions de l'IRD au regard des autres organismes de recherche français est de s'engager à renforcer les capacités scientifiques des pays tropicaux avec lesquels il collabore. L'existence de communautés scientifiques au Sud, stables et autonomes, qui produisent des connaissances et construisent leurs propres capacités d'expertise, représente en effet un enjeu décisif pour le développement des pays du Sud.

La mission d'appui de l'IRD répond à un triple objectif : promouvoir la constitution d'équipes de recherche au Sud et consolider leurs compétences dans la durée, favoriser l'autonomie et l'insertion des équipes dans la communauté scientifique internationale et former aux métiers de la recherche : animation scientifique, gestion de projet, valorisation, recherche de financements. Elle doit prendre en compte les contextes locaux dans lesquels les chercheurs ont à exercer leur activité et les besoins particuliers de chaque pays : si les pays les moins développés appellent un soutien fort et global pour structurer et renforcer leurs potentiels de recherche, les pays les plus avancés cherchent, en revanche, à conforter des pôles de compétences dans certains domaines particuliers et à diversifier leurs partenariats scientifiques. Enfin, le soutien de l'IRD se fonde toujours sur des impératifs de qualité des projets de recherche, sur l'existence de partenariats pérennes et

s'inscrit le plus souvent dans des actions en synergie avec les autres acteurs de la coopération scientifique.

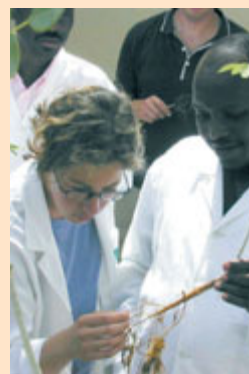
**Afin de promouvoir les capacités de recherche du Sud, l'IRD intervient à travers trois formes de soutien :**

## **Le soutien aux équipes**

L'IRD soutient l'émergence de jeunes équipes de chercheurs du Sud qui mènent des recherches ayant un enjeu pour le développement, en leur apportant à la fois un soutien financier sur 3 ans et en leur associant une unité de recherche de l'IRD qui joue le rôle d'incubateur. A ce jour, 26 Jeunes Equipes Associées IRD (JEAi) sont soutenues par l'Institut.

Par ailleurs, la gestion du programme CORUS du ministère des Affaires étrangères est assurée pour faciliter les partenariats scientifiques entre des établissements universitaires et de recherche de France et ceux de la zone de solidarité prioritaire.

## **Microtrop : renforcer les capacités en microbiologie**



L'université d'été en microbiologie, *Microtrop*, s'est tenue au centre de Dakar du 28 au 30 mai. Organisée par l'IRD, l'université Cheikh Anta Diop de Dakar et l'Institut sénégalais de recherches agricoles, ce programme de formation originale vise à renforcer les capacités de diagnostic et d'intervention des communautés du Sud en écologie microbienne, un domaine essentiel pour appréhender les problématiques environnementales des milieux tropicaux dans toute leur complexité.

Au-delà de la formation des jeunes chercheurs, *Microtrop* a pour objectif de mettre en place un réseau d'information et de recherche en écologie microbienne, entre les chercheurs des pays du Sud et du Nord. Ce réseau est en cours de développement par l'unité de recherche UR179 (SeqBio). Plus qu'une université d'été, *Microtrop* constitue un laboratoire d'essai pour la capitalisation des formations et l'animation du réseau.

## Le soutien aux individus

L'IRD a géré cette année un portefeuille de :

- 105 bourses de soutien de thèse de doctorat, d'une durée de trois ans, destinées à la formation initiale de jeunes chercheurs du Sud, accueillis et encadrés dans des équipes de recherche de l'IRD
- 5 bourses d'insertion à de jeunes chercheurs, pour une durée de 2 ans, afin de leur permettre de poursuivre une activité de recherche après leur thèse pour favoriser leur insertion professionnelle dans des équipes de recherche au Sud. Elles sont cofinancées par l'IRD et les institutions d'accueil au Sud
- 42 bourses de formation continue, d'une durée de 12 mois, pour favoriser la formation continue ou accompagner la reconversion professionnelle de chercheurs, ingénieurs et techniciens dans le cadre de partenariats avec l'IRD
- 53 bourses d'échanges scientifiques de courte durée (12 mois) visant à encourager la mobilité des chercheurs du Sud dans le cadre de partenariats avec l'IRD.

## Le soutien institutionnel

L'IRD a mené 19 opérations de soutien institutionnel, approche au cas par cas, apportant conseil, médiation, appui scientifique, pour créer ou renforcer des projets structurants avec un partenaire institutionnel ou apporter des aides à des partenaires qui souhaitent développer une compétence qui leur fait défaut. Par exemple, il aide à la création de filières de formation, en relation avec des équipes locales et des universités du Nord, il appuie des écoles de formation (*voir encadré sur Microtrop*), ou encore il aide à la mise en place de réseaux.

Contact : dsf@paris.ird.fr

### Répartition régionale des bourses individuelles 2005

Asie : 8  
 Amérique latine et Caraïbe : 71  
 Maghreb, Moyen-Orient : 18  
 Afrique de l'Est et océan Indien : 13  
 Afrique centrale : 20  
 Afrique de l'Ouest : 75

### Répartition des jeunes équipes associées par thème et par région

Risques naturels, climats et ressources non renouvelables : 3 (3 AL)  
 Gestion durable des écosystèmes du Sud : 6 (4M, 2AS)  
 Eaux continentales et côtières : 2 (1AL, 1AS)  
 Sécurité alimentaire dans le Sud : 3 (3AS)  
 Sécurité sanitaire et politiques de santé : 6 (3AL, 3AS)  
 Développement et mondialisation : 6 (2AL, 3AS, 1M)

Afrique subsaharienne (AS) : 12 - Maghreb (M) : 5 - Amérique latine (AL) : 9

## Soutien et formation

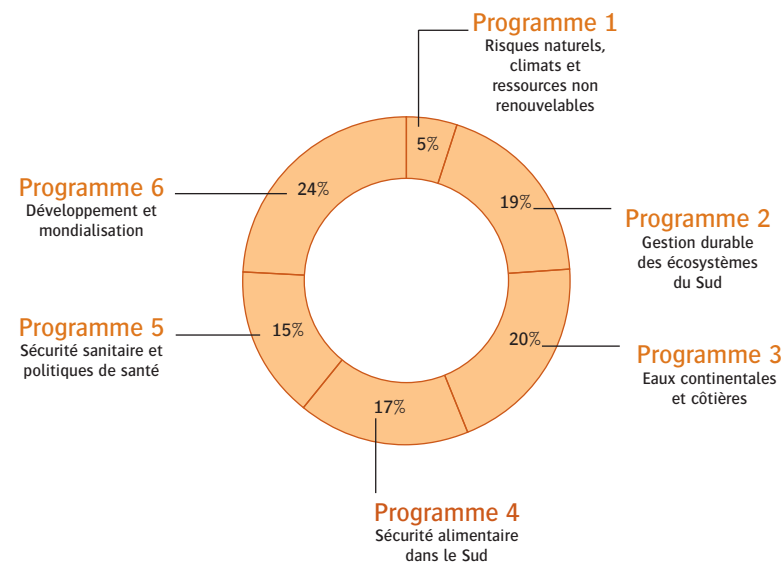
Nombre de bourses de soutien individuel	205
Thèse de doctorat	105
Formation continue	42
Échanges scientifiques	53
Insertion des jeunes chercheurs	5

Soutien aux équipes (opérations)	125
Jeunes équipes associées à l'IRD (JEAi)	26
CORUS-Campus	79
AIRE Développement	20

Soutien institutionnel : 190 000 €, 19 opérations



## Répartition des bourses de soutien individuel par programme de recherche



# Valoriser les connaissances

L'IRD a poursuivi son activité autour de ses cinq missions : la valorisation économique, les projets de création d'entreprises, la consultation, l'expertise collégiale et la démarche qualité. Par ailleurs, un « réseau de correspondants « valorisation et expertise » a été initié pour mieux répondre aux besoins de l'Institut et se rapprocher des acteurs de la recherche.

## Valorisation économique

L'IRD a obtenu deux contrats « Emergence et maturation de projets de biotechnologie » de l'Agence Nationale pour la Recherche, dans le domaine de la leishmaniose. Ces contrats, mis en place pour la première fois en 2005, visent à soutenir des projets à fort potentiel de valorisation. Les brevets de l'IRD, au nombre de 50, sont en progression constante. Neuf nouvelles demandes ont été déposées, dont six en copropriété avec d'autres EPST ou des industriels. Elles ont fortement progressé dans le domaine des biotechnologies, en santé et agronomie. Une demande croissante de contrats est observée dans le domaine de la protection de l'environnement.

Les relations industrielles établies au cours des années précédentes se pérennisent. Au Mexique, le consortium liant le Centre d'amélioration du maïs et du blé (Cimmyt), l'IRD, Pioneer Hi-Bred, Limagrin et Sygenta sur l'apomixie du maïs est prolongé durant 5 ans. De même, l'accord entre l'IRD et la société de biotechnologies Proteus sur le développement de produits industriels à partir de micro-organismes, issus notamment des environnements extrêmes, est prolongé.

## Consultance et essaimage

Les chercheurs qui souhaitent s'impliquer dans la création d'une entreprise pour valoriser leurs recherches sont accompagnés dans leur démarche. De même, une aide en termes de contractualisation est apportée aux agents de l'Institut qui s'engagent dans une activité de consultation, qu'elle soit privée ou institutionnelle.



## Démarche Qualité

L'IRD poursuit la mise en œuvre de la démarche Qualité au sein de ses laboratoires pour favoriser la traçabilité et la fiabilité des résultats de recherche et améliorer l'organisation interne des laboratoires. En collaboration avec l'université Pierre et Marie Curie, un Diplôme Universitaire « Management Qualité en laboratoire de recherche » a été mis en place et une série de formations d'initiation à la Qualité a été conçue. Pour guider sa démarche Qualité, l'IRD a adopté la norme internationale ISO 9001 qui permet de partager une culture d'organisation parfaitement adaptée à la recherche, du Nord au Sud, et sur tous les continents. L'IRD accompagne ses laboratoires, en nombre croissant, qui s'engagent dans la certification ISO 9001. Le centre de Montpellier a organisé la troisième édition de l'École d'été « Qualité en Languedoc-Roussillon » et constitué un groupe Qualité local.

## Expertise collégiale

Quatre expertises collégiales ont été réalisées afin de fournir aux décideurs une analyse des connaissances scientifiques sur une question aux enjeux majeurs pour les politiques publiques :

- *Les espèces envahissantes dans l'archipel néo calédonien : un risque environnemental et économique majeur*, commanditée par les trois Provinces de Nouvelle Calédonie
- *Gestion des ressources du Fleuve Niger*, réalisée notamment à la demande de l'Institut d'économie rurale du Mali et de l'Union Internationale pour la Conservation de la nature
- *Agriculture biologique en Martinique*, voulue par le conseil général de la Martinique
- *Lutte contre le trachome dans les pays d'Afrique subsaharienne* est en cours de publication.

Contact : [dev@paris.ird.fr](mailto:dev@paris.ird.fr)

## Des correspondants Valorisation,

A Dakar et à Montpellier, deux correspondants « Valorisation et Qualité » aident et conseillent les personnels des centres IRD dans tous les champs de la valorisation : protection intellectuelle (brevet, droit de copie, certificat d'obtention végétale), valorisation économique (contrat de licences, recherche de partenaires, essaimage d'entreprises) et démarche Qualité (projets de certification ISO 9001 de laboratoires, plates-formes, ou services).

# Agir pour le développement durable



De par sa mission, l'IRD est au cœur des enjeux de développement durable. En produisant des connaissances en partenariat avec les scientifiques du Sud, l'Institut répond aux problèmes majeurs auxquels sont confrontés ces pays, tout en les situant dans les conflits environnementaux, économiques, sociaux et culturels du développement. En 2005, l'IRD a nommé une chargée de mission « Développement durable » afin d'affiner sa propre démarche de recherche en faveur du développement durable, intégrant plusieurs impératifs : une conception partenariale des projets, une vision à long terme prenant en compte la dimension environnementale et une action transversale et globale. L'engagement de l'IRD se traduit également par sa contribution à la réflexion nationale et internationale, qui vise à dessiner les contours du développement durable.

## Trois exemples de « recherche-action »

### Pour une agriculture durable au Laos

Dans le Nord du Laos, la déforestation, le raccourcissement des périodes de jachères et l'abandon progressif de la culture du riz pluvial favorisent une érosion des sols très marquée. La plupart des politiques de conservation des forêts et de reforestation des terrains se révèlent souvent incompatibles avec la réduction de la pauvreté des populations de montagne. Les travaux menés par l'IRD, le National Agricultural and Forestry Institute et l'International Water Management Institute visent un triple objectif : tester avec les paysans des systèmes de production vivrière susceptibles d'améliorer leurs revenus, tout en respectant l'environnement ; renforcer les compétences de recherche des partenaires laotiens, à travers des ateliers régionaux de formation et d'une collaboration quotidienne sur le terrain et au laboratoire ; former des étudiants laotiens qui travaillent en binôme avec des étudiants européens.

### Pour une gestion urbaine soutenable à Addis-Abeba

Addis-Abeba, région-capitale de l'Éthiopie abritant 3 millions d'habitants, est aujourd'hui confrontée aux difficultés économiques et au déficit en infrastructures, propres aux métropoles des pays en développement : 40% de la population est en sous-emploi, 50% gagne moins de 40 euros/mois, 60% seulement est connectée directement au réseau d'eau et 3,7% à celui de l'évacuation des eaux usées. Des chercheurs de l'IRD, en partenariat avec les acteurs de la recherche éthiopienne et des universités françaises, réalisent actuellement un diagnostic environnemental urbain. L'objectif est de mieux comprendre les modes de fonctionnement urbain, en évaluer la viabilité ou les vulnérabilités, afin de définir des priorités et des recommandations en matière de gestion urbaine, dans la perspective d'un développement soutenable de cette métropole. Ce projet s'accompagne d'une action d'information auprès du City Government et de formation au sein de la faculté d'urbanisme de l'Ethiopian Civil Service College.

### Bolivie : valoriser les ressources de la biodiversité

En Bolivie, riche d'une grande diversité floristique, le romerillo, la llave t'ika, ou encore la muña negra sont des plantes utilisées traditionnellement à des fins médicinales, biocides, aromatiques et religieuses. Comment mettre en valeur cette diversité biologique et culturelle et en faire bénéficier les communautés rurales ? Avec l'appui de l'IRD, des partenaires boliviens et français, chercheurs, ONG, paysans et autochtones, se mobilisent à travers le projet Biodesa, piloté par le Centre de Technologie Agroindustrielle de l'université de Cochabamba. Ce projet vise à améliorer les connaissances sur cette biodiversité, à travers des inventaires, une mise en herbar et une analyse des propriétés biologiques des plantes. Une fois les espèces d'intérêt industriel sélectionnées, des groupes de producteurs distillent eux-mêmes les huiles essentielles. La collecte de plantes, organisée de façon durable, et la mise en place de filières de commercialisation assureront des revenus complémentaires pour les paysans locaux et pour la lutte contre la dégradation des milieux naturels.

Contact : [Catherine.Aubertin@orleans.ird.fr](mailto:Catherine.Aubertin@orleans.ird.fr)

# Partager l'information et les savoirs



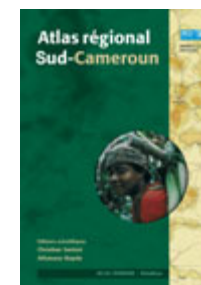
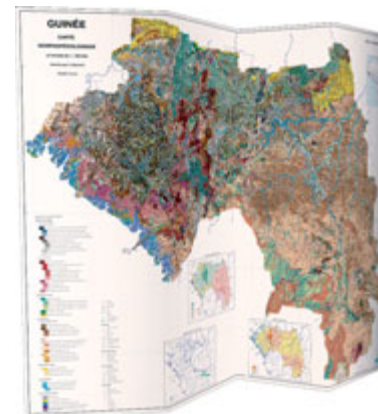
Dans ce domaine, l'IRD répond à trois missions : assurer la visibilité de l'institution et de ses scientifiques, diffuser l'information scientifique vers les chercheurs et les professionnels et améliorer les relations entre la science et la société.

La visibilité externe de l'institut s'est accrue à travers la progression des retombées dans les médias (1 700 coupures de presse), son journal « Sciences au Sud » diffusé dans 120 pays, les fiches d'actualité scientifiques et le rayonnement de son site web de plus en plus consulté, en particulier grâce aux courtes séquences audiovisuelles de *Canal IRD*. La base d'images *Indigo*, forte de près de 32 000 documents iconographiques numérisés et documentés, connaît un succès croissant depuis son accessibilité sur Internet. Une présence régulière sur les chaînes de télévision permet de promouvoir les résultats de recherche auprès d'un public élargi.

Pour apporter un soutien efficace aux scientifiques, l'institut poursuit une politique de développement de ses abonnements aux services en ligne d'information scientifique : extension des abonnements dans les implantations à l'étranger, mise à disposition des facteurs d'impact des principales revues scientifiques. Un suivi systématique des publications des chercheurs de l'institut a été entrepris, premier pas vers la mise en place d'outils d'analyse et d'indicateurs bibliométriques.

Le déploiement du nouveau système documentaire dans 13 centres de documentation permet de rendre très largement accessibles les 65 000 publications des scientifiques, dont 65% sont sous forme numérique, et les ressources documentaires de l'institut capitalisées depuis 60 ans, en particulier dans les centres documentaires de la zone tropicale.

Une cinquantaine d'ouvrages et d'Atlas ont été produits, parmi lesquels *Représenter la nature ? ONG et biodiversité*, l'expertise collégiale *Agriculture biologique en Martinique*, et *Le territoire est mort, vive les territoires*. Les coéditions et les éditions déléguées dans les pays du Sud ont été privilégiées pour restituer les recherches entreprises dans la langue des pays partenaires et les synthèses des colloques et séminaires sont édités ou mis en ligne pour être plus accessibles.





En cartographie, outre des actions d'appui aux équipes de recherche et de formation vis à vis de partenaires du sud, la production s'est enrichie de cederoms de compilation patrimoniale des travaux menés par l'Institut dans divers pays depuis de nombreuses années : *Vingt ans de cartographie régionale au Cameroun*, *Atlas régional de la province Extrême Nord et du Sud Cameroun*, *carte morpho-pédologique interactive de Guinée* et *Atlas environnementaux au Viêt-nam* représentent les principales productions.

Enfin, répondant aux attentes sociétales vis à vis de la science, l'IRD sensibilise le grand public à travers des Clubs Jeunes, une centaine de conférences, débats et cafés scientifiques. Les expositions



itinérantes réalisées avec le soutien du ministère français des Affaires étrangères (MAE) ont été présentées en France et dans une trentaine de pays. L'exposition nomade « Sciences au Sud », une exposition sur la recherche française dans les pays du Sud, a été présentée dans l'Océan Indien, au Burkina Faso, au Mali et au Niger. Par ailleurs, le MAE a confié à l'Institut la mise en œuvre d'un programme de promotion de la culture scientifique et technique dans 10 pays de la zone de solidarité prioritaire, majoritairement en Afrique, d'un montant global de 2,8M€. Près d'une cinquantaine d'initiatives ont bénéficié d'un soutien financier et technique dans le cadre d'appels à projets.

Contact : [dic@paris.ird.fr](mailto:dic@paris.ird.fr)

### Les clubs JRD à l'Unesco



Dans le cadre de la conférence internationale « Biodiversité : science et gouvernance » qui s'est tenue à l'Unesco, l'IRD a organisé une visioconférence réunissant près de 150 jeunes du Sud et du Nord sur le thème « Quelle biodiversité pour demain ? Assistés de leur professeur et d'un conseiller scientifique de l'IRD, ces jeunes issus de 8 clubs JRD (Jeunes Recherche pour le Développement) du Cameroun, de Madagascar, du Sénégal et de France, ont discuté avec enthousiasme des enjeux de la biodiversité. Ce projet, lancé à la demande du ministère des Affaires étrangères, a été organisé en partenariat avec le ministère délégué à la Recherche.

En parallèle, les jeunes des Clubs JRD de l'académie d'Amiens ont mis en commun leurs travaux réalisés tout au long de l'année sur des écosystèmes de Picardie. Témoignage de l'importance accordée à cet atelier, trois jeunes ont été invités à tirer les conclusions de leur atelier, lors de la séance plénière de la Conférence internationale.

# Favoriser une éthique pour la recherche au Sud



## Composition du Comité consultatif de déontologie et d'éthique

### Président

**Dominique Lecourt,**  
Professeur de philosophie à l'université Denis Diderot (Paris 7)

### Personnalités originaires de pays en développement ou émergents

**Rafael Loyola Diaz**  
Chercheur « Instituto de Investigaciones Sociales », université nationale autonome du Mexique

**Isabelle Ndjole Assouho Tokpanou**  
Présidente d'Honneur « Forum for African Women Educationalists Cameroon », Cameroun

### Membres du personnel de l'IRD

**Sandrine Chifflet**  
Ingénieure de recherche dans l'unité CAMELIA (UR103), Marseille

**Maurice Lourd**  
Directeur du Centre IRD de Bondy

**François Simondon**  
Directeur de l'unité de recherche *Epidémiologie et prévention* (UR 024), Montpellier

### Personnalités scientifiques

**Jean-Claude André**  
Directeur du Centre européen pour la recherche et la formation avancée en calcul scientifique

**Roger Guedj**  
Professeur, co-Directeur du laboratoire de chimie bio-organique,  
CNRS-université de Nice Sophia Antipolis (UMR 6001)

**Vladimir de Semir**  
Professeur associé de journalisme scientifique à l'université Pompeu Sabra de Barcelone



Le comité consultatif de déontologie et d'éthique (CCDE) de l'IRD a diversifié et amplifié ses activités. Outre l'examen d'une quinzaine de projets de recherche et de questions posées par les personnels de l'institut, le CCDE a poursuivi sa réflexion avec les autres comités d'éthique des établissements français pour aboutir, en particulier, à la création prochaine d'un portail internet inter-organismes sur l'éthique des sciences. Il a participé à une vingtaine de manifestations extérieures et développé l'information sur son site web.

Toutefois, les points forts de l'année ont été sans conteste la réalisation du *Guide des bonnes pratiques de la recherche pour le développement* (voir encadré) et l'organisation d'un premier séminaire international, au Collège de France, sur le thème *Y a-t-il une éthique propre à la recherche pour le développement ?*, avec la participation des pays du Sud.

### Une éthique propre à la recherche pour le développement ?

A travers trois tables rondes consacrées respectivement à la vaccination, l'homme dans son milieu et les conflits de valeur, cette rencontre poursuivait un double objectif :

- faire émerger les questions éthiques liées à une recherche capable de donner au terme de partenariat tout son sens de partage universel des ressources intellectuelles
- apporter des éléments de réponses à certaines des questions soulevées, grâce à une réflexion commune.

Ce séminaire a rencontré un vif succès avec 180 participants. Les partenaires, provenant d'Amérique Latine (Brésil, Chili, Colombie et Équateur), d'Afrique (Bénin, Cameroun, Congo, Mali, Niger et Sénégal) et de Madagascar, ont participé à cette réflexion aux côtés de Français (IRD, autres organismes de recherche, universités, Unesco, CCNE, industrie pharmaceutique et ministères).

La conférence introductive a rappelé les différents aspects du développement à prendre en compte : social, environnemental, économique et éthique, tout en différenciant clairement le développement de la croissance.

Les débats ont permis de souligner :

- l'importance du dialogue des savoirs entre le Nord et le Sud et la réappropriation par le Sud des normes universelles, « l'attitude éthique » étant fondamentalement commune au Nord et au Sud

- le rôle de la pluridisciplinarité de la recherche permettant de concilier les différentes approches, éthique de la recherche et éthique du développement durable étant indissociables
- la nécessité d'une définition claire du partenariat, de la formation et de l'encouragement à une pratique de l'éthique, celle-ci devant représenter un horizon et non une doctrine.

Contact : [ccde@paris.ird.fr](mailto:ccde@paris.ird.fr)  
[www.ird.fr/ccde](http://www.ird.fr/ccde)

### UN GUIDE DES BONNES PRATIQUES DE LA RECHERCHE POUR LE DÉVELOPPEMENT



- Comment penser, élaborer et construire un projet de recherche pour le développement, dans un partenariat équitable avec les pays du Sud ?
- Comment mettre en œuvre le programme et le réaliser dans le respect de la culture de chacun et dans des conditions acceptables pour tous ?
- Comment exploiter, diffuser et valoriser les résultats au bénéfice de tous les partenaires ?
- Comment agir pour que ces résultats soient traduits le plus rapidement possible en décisions politiques dans le double objectif du mieux-être des populations et du respect de l'environnement ?

C'est pour répondre à ces questions que le CCDE a réalisé un *Guide des bonnes pratiques de la recherche pour le développement* : 15 principes représentant « l'horizon éthique » à atteindre ont été élaborés à partir des questions posées sur le terrain. Ce guide marque l'aboutissement du travail de la première mandature du Comité et se veut un outil capable de faire émerger les questions éthiques, de permettre une application plus aisée des règles déontologiques et d'aider les chercheurs à mieux penser leurs pratiques. Dans sa seconde mandature, le CCDE s'emploiera à le faire évoluer, avec l'aide et au bénéfice de tous.